Bedienungsanleitung

HDTV 1080i

DVB-S2 MPEG-4 / H.264
Satellite HDTV Receiver

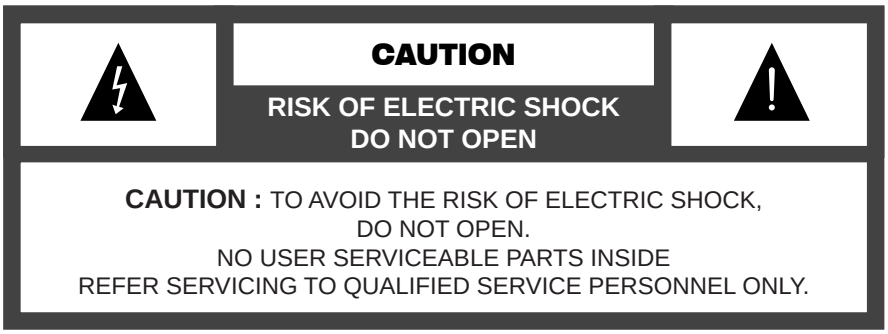
Full HD Digitaler Satelliten Empfänger

9760HD IP

Full HD Digitaler Satelliten Empfänger
HD Formate 1080i, 720p, 576p
Netzwerk Internetanschluss
USB 2.0 Ready
Dolby Digital 5.1 Audio Ausgang
Smart Card Kartenleser
HDanalog & digital Videoausgang
Scart-Anschluss
Max. 9999 TV & 4999 Radiokanäle

GER

Protek


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
CAUTION : TO AVOID THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT OPEN.
NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL ONLY.

Das Blitzsymbol im Dreieck warnt vor Hochspannung im Gerät. Sie riskieren einen elektrischen Schlag wenn Sie das Gerät öffnen.

Das Ausrufezeichen im Dreieck weist darauf hin, daß Sie für Ihre Sicherheit und die sichere Funktion des Gerätes die beiliegende Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen sollten.

WARNUNG : DAS GERÄT SOLLTE NICHT FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN. ZUDEM SOLLTEN KEINE FLÜSSIGKEITEN IN DAS GERÄT GELANGEN: GEFÄßE MIT FLÜSSIGKEITEN SOLLTEN NICHT AUF DEM GERÄT ABGESTELLT WERDEN:

WARNUNG : UM KABELVERBINDUNGEN AM GERÄT HERZUSTELLEN ODER ZU ÄNDERN, TRENNEN SIE UNBEDINGT DAS GERÄT VOM STROMNETZ

WARNUNG : UM EINEN ZUVERLÄSSIGEN BETRIEB DES HD-GERÄTES SICHERZUSTELLEN UND UM EINE ÜBERHITZUNG ZU VERMEIDEN, MÜSSEN SIE DIE SCHUTZFOLIE VOM GEHÄUSEDECKEL ENTFERNEN

VORSICHT : UM EINEN ELEKTRISCHEN SCHOCK ZU VERMEIDEN, STELLEN SIE SICHER, DASS DER STECKER VOLLSTÄNDIG IN DER STECKDOSE EINGESTECKT IST

VORSICHT : ÄNDERUNGEN ODER MODIFIKATIONEN DIE NICHT VOM HERSTELLER FREIGEGEBEN WURDEN FÜHREN ZUM GARANTIEVERLUST

GER

Hergestellt mit der Lizenz der Dolby Forschungen. **Das DOLBY** sowie das doppel-D Symbol sind Handelsmarken der Dolby Forschungen

Richtige Entsorgung dieses Produkts

Diese Markierung auf der Gerät zeigt, dass dieses Gerät nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Um mögliche Umweltschäden sowie gesundheitliche Schäden durch die unsachgemäße Entsorgung zu vermeiden, sollte das Gerät in den dafür vorgesehenen Entsorgungsstellen abgegeben werden um ein Recycling von verbauten Materialien sicher zu stellen. Bei der Entsorgung sollten Sie entweder Ihren Fachhändler oder die lokalen Entsorger kontaktieren um herauszufinden wo das Gerät sachgemäß entsorgt werden kann. Geschäftliche Nutzer sollten ihren Lieferanten kontaktieren und die Einkaufskonditionen prüfen. Dieses Produkt soll nicht mit anderen kommerziell genutzten Geräten entsorgt werden.

Wichtige Sicherheitsmaßnahmen

Dies wichtigen Hinweise auf die Sicherheitsmaßnahmen werden Ihnen helfen den HDTV-Receiver und das Zubehör richtig zu nutzen. Bitte lesen Sie diese sorgfältig durch bevor Sie das Gerät nutzen.

1. Lesen und Aufbewahren der Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung sollte vor der Nutzung des HDTV-Receivers sorgfältig durchgelesen werden. Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf um auch in Zukunft bei Fragen darauf zurückgreifen zu können.

2. Nutzung der richtigen Stromversorgung

Dieser HDTV-Receiver sollte nur mit der auf der Rückseite des Gerätes angegebenen Stromversorgung betrieben werden.

3. Installation des HDTV-Receivers

Bitte platzieren Sie den HDTV-Receiver nicht auf instabilen Untergründen und Flächen, da er durch einen Sturz Personen verletzen könnte oder das Gerät beschädigen könnte.

4. Erdung der Antenne

Falle eine Außenantenne oder ein außen liegendes Kabelsystem an den HDTV-Receiver angeschlossen sein sollte, stellen Sie bitte sicher, dass diese Installation geerdet ist, so das seine Sicherung gegen Überspannung und statische Aufladungen besteht. Eine Außenantenne sollte nicht in der Nähe von Überleitungen oder anderen Stromkreisen installiert sein, wo die Antenne auf diese Leitungen fallen könnte. Die Installation einer Außenantenne kann gefährlich sein und sollte professionellen Installateuren überlassen werden.

5. Ordentliche Belüftung

Die Schlitze in Gehäuse des HDTV-Receivers stellen die Belüfung des Gerätes während des Gebrauchs sicher und verhindern somit eine Überhitzung. Der HDTV-Receiver sollte nicht in abgeschlossenen Gehäusen untergebracht werden, es sei denn, dass eine ordentliche Belüfung sichergestellt werden kann. Um eine genügende Belüftung sicher zu stellen, sollte ein Abstand von 10cm um das Gerät herum und über dem Gerät eingehalten werden.

6. Fernhalten von Hitze

Setzen Sie den HDTV-Receiver nicht direkter Sonneneinstrahlung aus. Das Gerät sollte von Hitzequellen wie z.B. Heizungen, Wärmespeichern, Öfen und anderen elektronischen Geräten (inclusive Verstärkern) die Hitze abgeben können ferngehalten werden.

7. Fernhalten von Feuchtigkeit

Nutzen Sie den HDTV-Receiver nicht in nassen oder feuchten Räumen sowie nicht in der Nähe von Wasser wie z.B. Badezimmern, Spülen, Waschmaschinen oder auch Swimmingpools oder ähnlichem. Vorsicht: Bewahren Sie die elektrische Sicherheit. Elektrisch betriebene Geräte die an diesen Receiver angeschlossen oder verbunden sind sollten das CE-Siegel besitzen und sollten nicht eigenständig modifiziert werden. Dies wird das Risiko eines elektrischen Schlages sowie auch die Feuergefahr verhindern.

8. Bitte das Gerät nicht öffnen

Versuchen Sie nicht das Gerät eigenständig zu reparieren, da Sie sich durch das Öffnen sowie das Entfernen des Gehäusedeckels möglicherweise gefährlichen Stromspannungen aussetzen könnten. Um elektrische Schläge sowie Brände zu verhindern dürfen Sie das Receivergehäuse nicht öffnen. Sie können das Gerät nicht eigenständig reparieren. Reparaturen sollten ausschließlich von qualifizierten Personen und Firmen durchgeführt werden.

9. Vor der Reinigung ausstecken

Wenn Sie den HDTV-Receiver reinigen möchten, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es vom Stromnetz. Benutzen Sie keine flüssigen Reinigungsmittel sowie Sprühmittel. Benutzen Sie lediglich ein leicht angefeuchtetes Tuch.

10. Eintritt von Gegenständen oder Flüssigkeiten

Bitte führen Sie niemals Gegenstände durch die Geräteöffnungen ein da diese elektrisch aufgeladene Teile berühren könnten oder Kurzschlüsse verursachen könnten. Dies könnte zu elektrischen Schocks oder sogar Bränden führen. Bitte gießen Sie niemals Flüssigkeiten in den HDTV-Receiver. Falls dies geschehen sollte, kontaktieren Sie bitte umgehend Ihren qualifizierten Fachhändler oder Installateur.

11. Zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen

Um zusätzlichen Schutz während Gewittern oder längerer Nichtbenutzung des Gerätes, trennen Sie bitte die Verbindung zum Stromnetz sowie auch die Verbindung zur Antenne. Dies wird Schäden am HDTV-Receiver durch Blitzeinschläge und Überspannungen vermeiden.

1. Geräteübersicht **1**
1-1. Frontblende 1
1-2. Rückseite 1
1-3. Fernbedienung 2
1-4. Zubehör 2

2. Anschluß Ihres HDTV-Receivers **3**
2-1. Antennenverbindung 3
2-2. Videoverbindung 3
2-2-1. HDMI (High Definition Multimedia Interface) Verbindung 3
2-2-2. Anschluß an einen Fernseher über HD YPbPr 4
2-2-3. Anschluß an einen konventionellen Fernseher über Composite Video 4
2-2-4. Anschluß an einen konventionellen Fernseher/Videorekorder über SCART 4
2-3. Audioverbindung 5
2-3-1. Stereo Audio-Verbindung 5
2-3-2. Digital Audio-Verbindung 5
2-4. LAN Anschluss 5

3. Vor der Inbetriebnahme **6**
Schritt-1. Prüfen Sie den Inhalt 6
Schritt-2. Anschluß Antennenkabel 6
Schritt-3. Videoanschluß 6
Schritt-4. Audioanschluß 6
Schritt-5. Stromanschluß 6
Schritt-6. Einlegen der Batterien in die Fernbedienung 6
Schritt-7. Einrichten des Videoformats 6
Schritt-8. Einrichten des On Screen Diplays (OSD) 6
Schritt-9. Auswahl des Satelliten und automatische Sendersuche 6
Schritt-10. Kanalwechsel 6

4. Menüsystem **7**
4-1. Einstellungen 7
4-1-1. Senderliste bearbeiten 7
4-1-2. Timereinstellung 7
4-1-3. Bevorzugte Sprachen 7
4-1-4. OSD Sprache 7
4-1-5. Bevorzugter Audio-Typ 7
4-1-6. Ausblenden des Informationsbalkens 7

4-2. Systemeinstellungen 8
4-2-1. 4:3 Bildanzeige 8
4-2-2. 16:9 Bildanzeige 8
4-2-3. GMT-Versatz 8
4-2-4. Sommerzeit 8
4-2-5. Werkseinstellungen 8
4-2-6. Netzwerk Einstellung 8

4-3. Installation 8
4-3-1. Schalterart 8
4-3-2. LNB Einstellung 8
4-3-3. Motoreinstellungen 9
4-3-3-1. DiSEqC 1.2 Einstellung 9
4-3-3-2. USALS Einstellung 9
4-3-4. Suchlauf 9
4-3-5. Editierung des Satelliten 9
4-4. Smart Card Kartenleser 10
4-5. Systeminformation 10
4-6. USB Menü 10
4-6-1 Inhaltsanzeige 10
4-6-2 Angeschlossene USB Festplatte 10
4-6-3 USB Festplatte trennen 10
4-6-4 Festplatte formatieren 10

5. Fernbedienungstasten 11
5-1. INFO (Information) 11
5-2. FAV (Favorite) 11
5-3. Untertitel 11
5-4. EPG (Electronic Program Guide) 11
5-5. TELETEXT 12
5-6. RECALL 12
5-7. OPTION (MULTI-FEED) 12
5-8. SAT 12
5-9. MUTE 12
5-10. VIDEO FORMAT 12
5-11. I-II (Audio Track) 12
5-12. OK (Channel List) 12
5-13. TV / RADIO 12

6. Firmware Upgrade 13
6-1. Prüfung der aktuellen Firmware-Version 13
6-2. Update vom USB-Speicher 13

7. Anleitung Fehlerbehebung 13

8. Spezifikationen 14

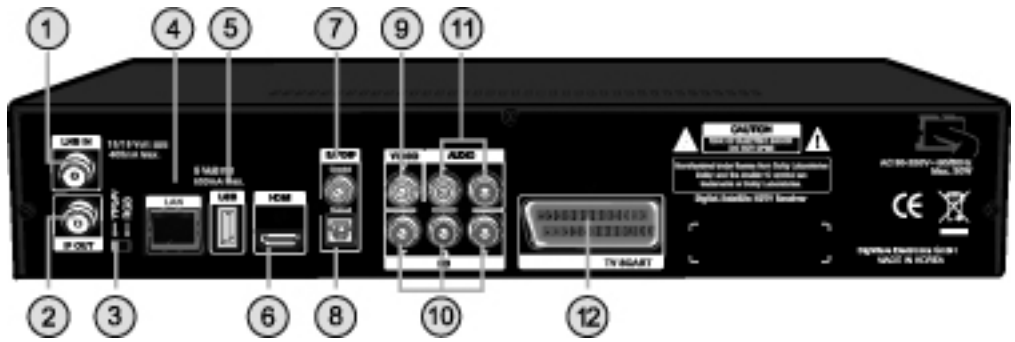
1. Geräteübersicht

Dieser Bereich fasst die Funktionen am HDTV-Receiver und der Fernbedienung zusammen.

1-1. Frontblende

① **STANDBY TASTE :** Umschalter für StandBy-Modus und Betrieb.
② **VIDEO FORMAT :** Taster zur Auswahl des Videomodus, 1080i, 720p oder 576p.
③ **MENU TASTE :** Schaltet das Bildschirm-Menü (OSD) ein oder aus.
④ **OK TASTE :** Zur Auswahl innerhalb des Menü und zur Anzeige der Kanalliste.
⑤ **V-/V+ TASTEN :** Zum Einstellen der Lautstärke und zur Auswahl innerhalb des Menü.
⑥ **P+/P- TASTEN :** Zum schrittweisen Umschalten der Kanäle und Auswahl im Menü.
⑦ **DISPLAY :** Zeigt Kanalinformationen, die Uhrzeit und HD-Status an.
⑧ **INFRAROTSENSOR :** Sensor für die Fernbedienung. Um eine problemlose Nutzung der Ferndbedienung sicherzustellen, sollten keine Objekte vor dem Sensor plaziert werden.
⑨ **SMART CARD KARTENLESER :** Schacht für eine Smart Card Karte. Kontakte der Karte müssennach unten zeigen.

1-2. Rückseite



① **LNB IN :** Anschluss für die Satelliten Antenne.
② **IF OUT :** Ausgang zu einem weiteren Satelliten Receiver.
③ **VIDEO-AUGANG UMSCHALTER :** Wahl zwischen SCART-Ausgang (RGB) für normalen TV oder HD TV mit Komponenten-Eingang (YPbPr)
④ **LAN :** Anschluss für einen Internet-Router für Software-Updates.
⑤ **USB Anschluss :** für einen USB-Speicher für Software Updates oder Kanaldaten-Übertragung.
⑥ **HDMI:** Digitaler Video-und Audioausgang zu einem HD-TV.
⑦ **S/PDIF Coaxial :** Koaxial-Ausgang für das digital Audio Signal.
⑧ **S/PDIF Optical :** Ausgang des digitalen, optischen Audio Signal.
⑨ **VIDEO :** Ausgang für ein nicht HD-Video-Signal.
⑩ **YPbPr:** Analoger Komponenten HD Videoausgang zu einem HD-TV.
⑪ **Audio L/R :** Analoger Audioausgang zum Anschluss einer Stereoanlage oder TV.
⑫ **TV SCART :** Video- und Audioausgang zu einem herkömmlichen TV oderVideorekorder, nicht HD TV.

1-3. Fernbedienung

Umschaltung des HDTV-Receivers zwischen Standby und Betriebsmodus

Ton aus/Ton an

Wechsel des HD Video-Formats zwischen 1080i, 720p or 576p.

Wechsel des Satelliten in der Programmliste

Umschaltung zwischen TV und Radio-Services

0 ~ 9 Eingabe des Programmplatzes des TV/ Radio Kanals. Eine alphabetische Eingabe für die Suche des Programmnames ist möglich

Umschaltung zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Kanal

Einblendung der Favoritenliste

EPG Einblendung (Electronic Program Guide)

INFO Anzeige der detaillierten Programm information sowie Now/Next Event

Einstellung der Lautstärke

Programmwechsel auf/ab

Verlassen des aktuellen Menüpunkts

Navigation des Cursors (auf, ab, rechts, links) UP/DOWN Tasten können auch die Programme auf/ab schalten

Aktivierung des Menüs auf dem Bildschirm

Auswahl eines Menüpunkts oder Anzeige der Kanalliste

Auswahl der Audiospur

Anzeige des Teletext auf dem Bildschirm (wenn verfügbar)

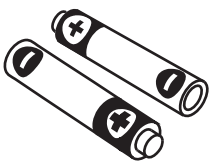
Anzeige von Untertiteln (wenn verfügbar)

Anzeige optionaler Funktionen wie z. B. Multifeed (wenn verfügbar)

Diese farbigen Tasten erfüllen verschiedene Funktionen in den einzelnen Menüpunkten. Die einzelnen Funktionen der farbigen Tasten werden im jeweiligen Menüpunkt angezeigt

1-4. Zubehör

Bitte packen Sie den HDTV Receiver vorsichtig aus dem Karton. Prüfen Sie, ob der Receiver nicht Beschädigt ist. Folgendes Zubehör ist dem Receiver beigelegt.

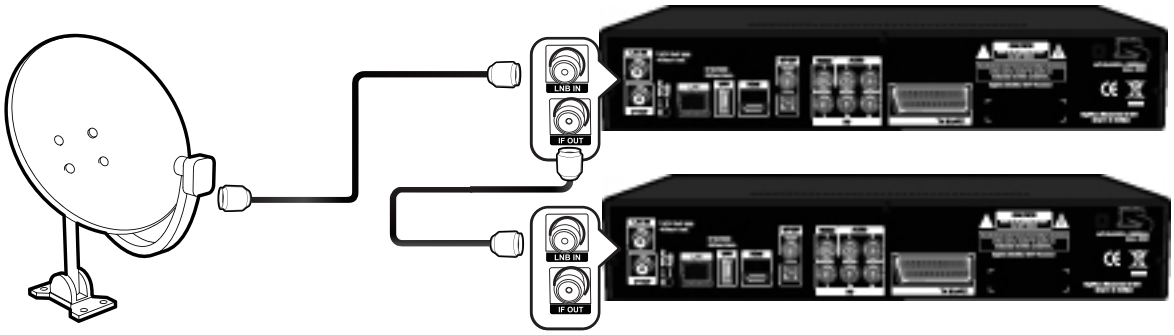
Diese Bedienungsanleitung	Zwei AAA(LR03) Batterien	Kabellose Fernbedienung
		

GER

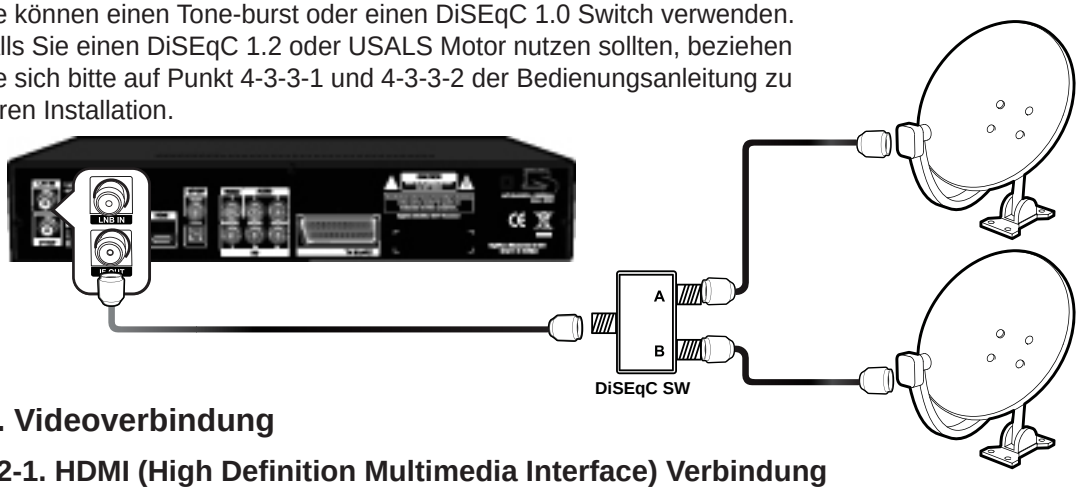
Dieses Kapitel beschreibt wie der HDTV-Receiver an ein TV-Gerät oder weiteres Equipment angeschlossen werden sollte. Das Gerät bietet Ihnen verschiedene Anschlussmöglichkeiten an Ihren Fernseher, Videorekorder oder sonstiges Equipment.

2-1. Antennenverbindung

Verbinden Sie das Satellitenkabel mit dem LNB IN Eingang an Ihrem Receiver Falls Sie einen weiteren Satellitenreceivernutzen, können Sie diesen über den LOOP OUT Ausgang anschließen.



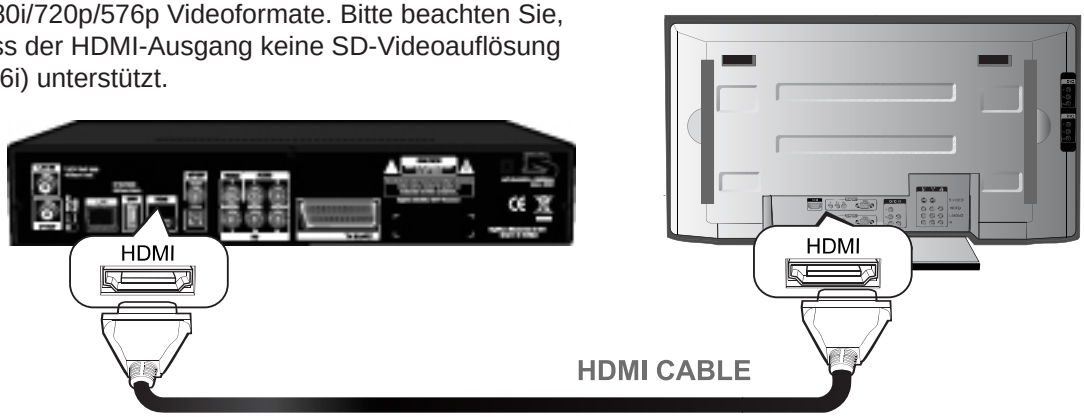
Falls Sie zwei oder mehrere Satellitenantennen nutzen, können Sie einen DiSEqC Switch nutzen. Verbinden Sie dann den Ausgang des DiSEqC Switches mit dem LNB IN Anschluss am HDTV-Receiver. Sie können einen Tone-burst oder einen DiSEqC 1.0 Switch verwenden. Falls Sie einen DiSEqC 1.2 oder USALS Motor nutzen sollten, beziehen Sie sich bitte auf Punkt 4-3-3-1 und 4-3-3-2 der Bedienungsanleitung zu deren Installation.



2-2. Videoverbindung

2-2-1. HDMI (High Definition Multimedia Interface) Verbindung

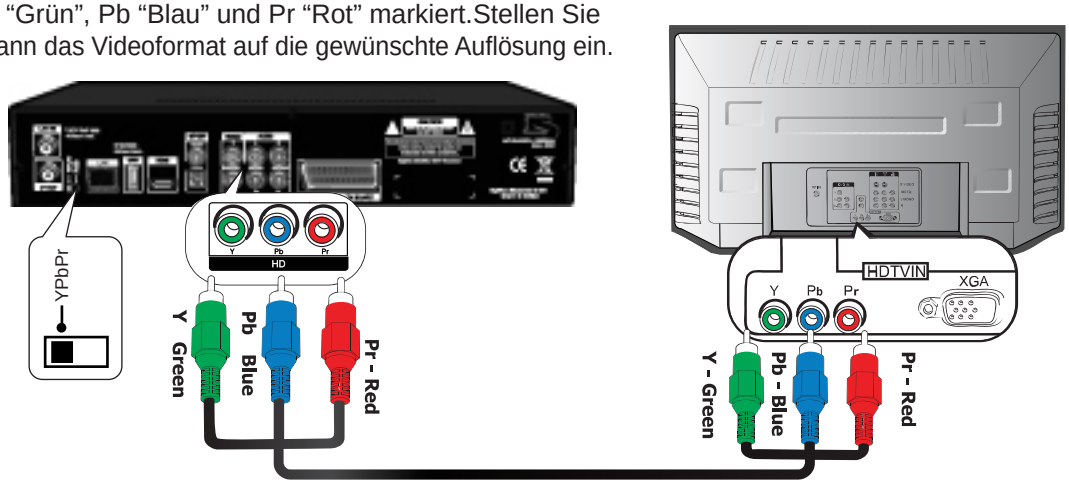
Schließen Sie das HDMI Videokabel am HDMI-Ausgang auf der Rückseite des HDTV-Receivers an. Das andere Ende des HDMI-Kabels schließen Sie am HDMI-Eingang Ihres Fernsehers an. Die HDMI-Verbindung überträgt digitale Video- und Audiosignale. Somit ist keine weitere Audioverbindung nötig. Stellen Sie bitte das gewünschte Videoformat ein. Der HDMI-Ausgang unterstützt 1080i/720p/576p Videoformate. Bitte beachten Sie, dass der HDMI-Ausgang keine SD-Videoauflösung (576i) unterstützt.



2-2-2. Anschluß an einen Fernseher über HD YPbPr

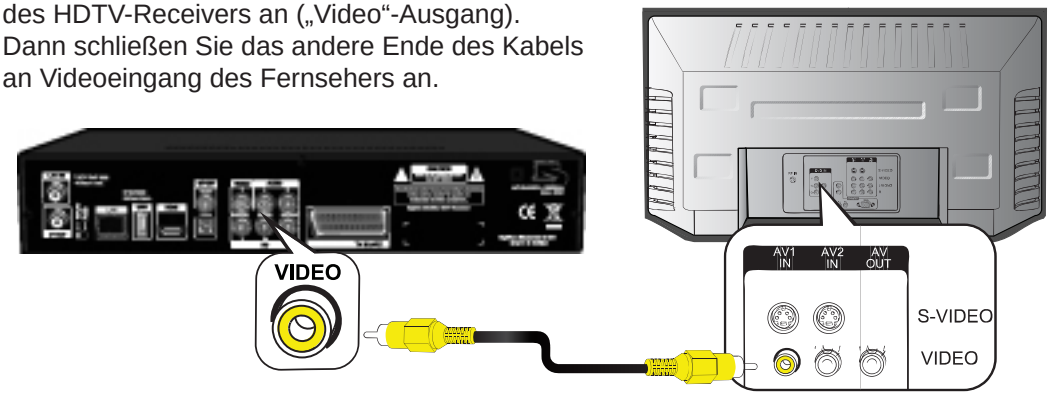
Achtung! Stellen Sie den Videosignal-Umschalter auf der Rückseite auf YPbPr!

Schließen Sie das YPbPr Videokabel an der Rückseite des HDTV-Receivers an. Dann verbinden Sie das andere Ende des Kables am HD YPbPr-Eingang des Fernsehers an.Normalerweise is Y “Grün”, Pb “Blau” und Pr “Rot” markiert.Stellen Sie dann das Videoformat auf die gewünschte Auflösung ein.



2-2-3. Anschluß an einen konventionellen Fernseher über Composite Video

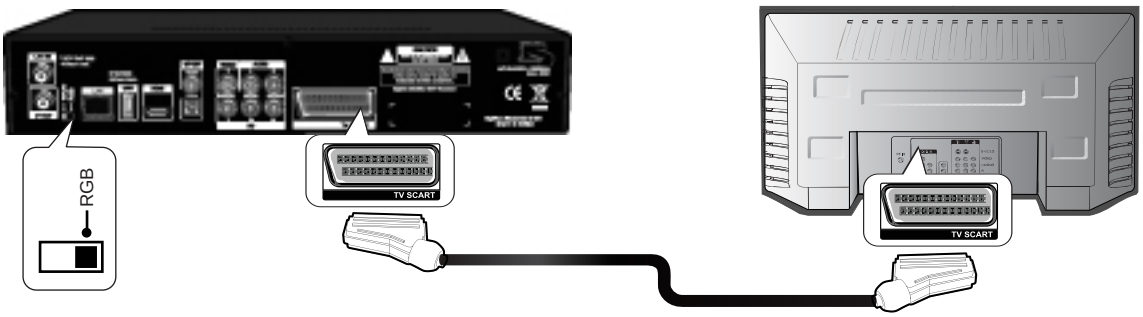
Schließen Sie ein Videokabel an der Rückseite des HDTV-Receivers an („Video“-Ausgang). Dann schließen Sie das andere Ende des Kabels an Videoeingang des Fernsehers an.



2-2-4. Anschluß an einen konventionellen Ferseher/Videorekorder über SCART

Achtung! Stellen Sie den Videosignal-Umschalter auf der Rückseite auf RGB!

Der SCART-Kabelanschluß wird für konventionelle analoge Fernseher oder VCR/DVD-Player empfohlen. Schließen Sie das SCART-Kabel wie unten beschrieben an. Bitte beachten Sie, daß der SCART Video-Ausgang nur S-Video oder Composite unterstützt.



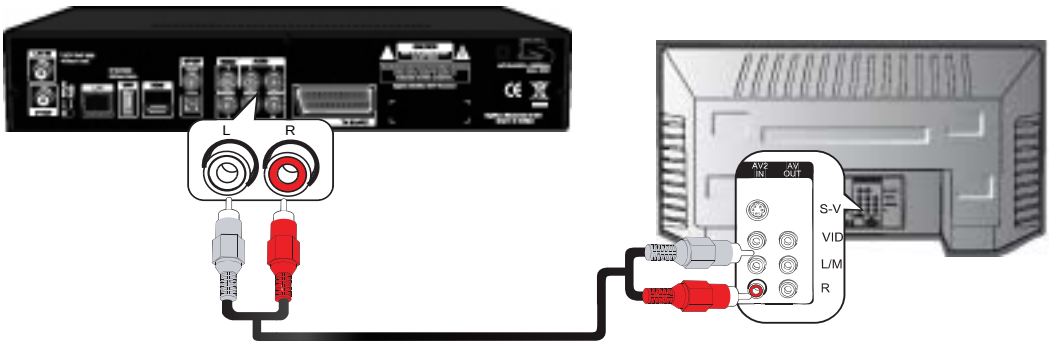
GER

2-3. Audioverbindung

Dieser HDTV-Receiver unterstützt 2 Verschiedene Anschlussmöglichkeiten für Audiosignale. Jede Möglichkeit bietet eine identische Audioqualität. Sie können Ihre bevorzugte Anschlussmöglichkeit auswählen indem Sie den unten stehenden Installtionsdiagrammen folgen.Bitte beachten Sie, daß bei der Nutzung der HDMI-Verbindung keine Audioverbindung nötig ist. Die HDMI-Verbindung beinhaltet bereits die Audioübertragung.

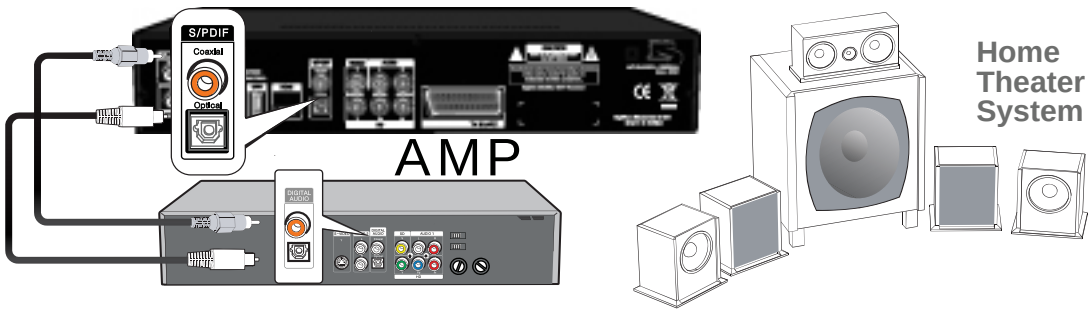
2-3-1. Stereo Audio-Verbindung

Der Stereo Audio-Verbinder liefert ein Analoges Stereosignal oder ein abwärts konvertiertes DolbyDigital 2-Kanal Stereo-Audio-Signal.Schließen Sie das Audiokabel am Audio L/R-Anschluß auf der Rückseite des HDTV-Gerätes an. Schließen Sie das andere Ende des Kbels am konventionellen TV Audio Input oder am Stereo Amplifier Audio Input des Fernsehers an.



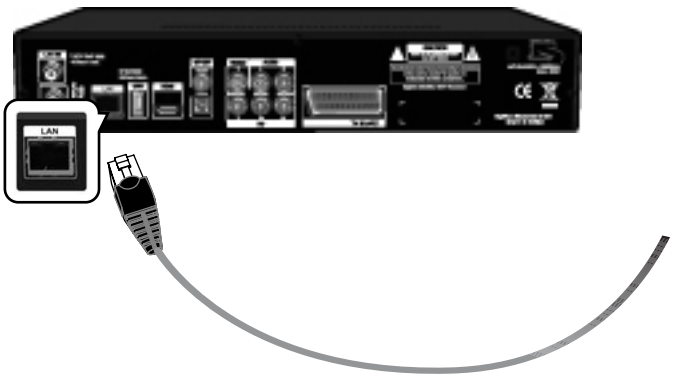
2-3-2. Digital Audio-Verbindung

Optical Digital Audio liefern einen Dolby Digital 5.1 digital sound oder PCM digital sound. Falls Sie ein Home Theater System mit Digital Audio Input besitzen, können Sie die Digital Audio-Verbindung nutzen. Für die Optical Audio-Verbindung, stecken Sie das Optical Audio Kabel (erhältlich beim lokalen Fachhandel) am entsprechenden Optical Audio Ausgang auf der Rückseite des HDTV-Receivers ein. Das andere Ende des Optical Audio Kables stecken Sie am Optical Audio Eingang Ihres Home Theater Systems ein.
Falls Ihr Home Theater System einen herkömmlichen koaxialen Eingang hat, benutzen Sie bitte anstelle des optischen Kabels ein herkömmliches Audiokabel (Cinch-Stecker).



2-4. LAN Anschluss

Schließen Sie hier das Netzwerkkabel an welches zu Ihrem Internet-Router führt.



GER

Schritt-1. Prüfen Sie den Inhalt

Nach dem Öffnen der Verpackung sollten Sie das Vorhandensein folgender Artikel prüfen.

- Digitaler HDTV-Receiver
- Fernbedienung
- Bedienungsanleitung
- 2 Batterien (Stück AAA oder LR03)

Hinweis :

Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler.

Schritt-2. Anschluß Antennenkabel

Verbinden Sie das Satellitenkabel an den LNB IN Anschluß am HDTV-Receiver. Einen weiteren Receiver können Sie über den LOOP Out Ausgang am HDTV-Receiver verbinden.

Schritt-3. Videoanschluß

Bereiten Sie den Fernseher vor an den Sie den HDTV-Receiver verbinden möchten.
Es gibt verschiedene Möglichkeiten das Videosignal zu installieren. Sie können die Informationen hierzu in Absatz 2.2 der Bedienungsanleitung finden.

Schritt-4. Audioanschluß

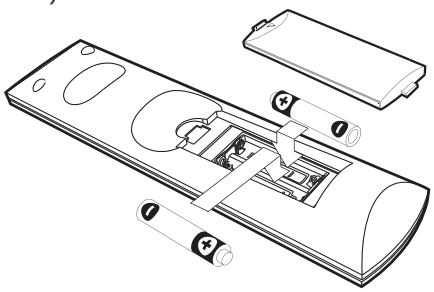
Bereiten Sie den Fernseher oder das Audioequipment das Sie anschließen möchten vor.
Falls Sie die HDMI-Verbindung nutzen, benötigen Sie keine weitere Audioverbindung.
Es gibt 3 verschiedene Möglichkeiten die Audio-Verbindung herzustellen.Für Fernsehgeräte mit analoger Audioverbindung können Sie AUDIO L/R benutzen. Für eine digitale Audioverbindung sollten Sie eine Verbindung mit dem Home Theater Equipment mit Hilfe eines Optical Audio Kables herstellen. Falls Ihr Home Theater System über einen Coaxial Digital Eingang verfügt, können Sie ein gut abgeschirmtes RCA-Kabel für die Coaxial Audio Verbindung nutzen.

Schritt-5. Stromanschluß

Führen Sie den Stecker in die Steckdose ein. Die Stromquelle ist AC 90-250V~, 50/60Hz. Dieses Geräte ist für einen Dauerbetrieb konzipiert. Ein Ausschalten des Gerätes trennt nicht die Verbindung vom elektrischen Strom. Um das Gerät vom elektrischen Strom zu entfernen, müssen Sie den Stecker aus der Steckdose entfernen.

Schritt-6. Einlegen der Batterien in die Fernbedienung

1) Öffnen Sie das Batteriefach an der Unterseite der Fernbedienung.
2) Legen Sie die Beiden AAA oder LR03-Batterien wie im Bild unten gezeigt ein. Die Batterien haben verschiedene Polaritäten, also stellen Sie bitte sicher daß die “+” und “-“ Pole korrekt eingelegt werden.
3) Schließen Sie nun das Batteriefach mit der Abdeckung.



Hinweis :

- *Mischen Sie nicht verschiedene Batterienarten oder Alte mit Neuen Batterien.*
- *Entfernen Sie alte oder schwache Batterien. Schwache Batterien können auslaufen und die Fernbedienung beschädigen.*

Schritt-7. Einrichten des Videoformats

Um das Videoformat einzurichten, drücken Sie bitte die Taste auf der Fernbedienung.
Das Standardformat ist 1080i.

Schritt-8. Einrichten des On Screen Displays (OSD)

Um die korrekte Videoformateinstellung zu überprüfen, sollten Sie das OSD auf dem Fernseher überprüfen.Schalten Sie den HDTV-Receiver und den Fernseher ein.Drücken Sie die MENU Taste auf Ihrer Fernbedienung und Prüfen Sie das OSD bezüglich der A/V-Einstellung.
Falls kein OSD auf dem Bildschirm erscheinen sollte, prüfen Sie bitte nochmals die Videoformateinstellung und die A/V-Verbindung.

Schritt-9. Auswahl des Satelliten und automatische Sendersuche

Bitte wählen Sie Ihren bevorzugten Satelliten aus und führen Sie die Automatische Sendersuche aus. Der HDTV-Receiver wird die verfügbaren Programme anzeigen.Um eine genaue Sendersuche durchzuführen, prüfen Sie bitte den Punkt 4-3 in dieser Bedienungsanleitung.

Schritt-10 Kanalwechsel

Sie können die Programme über die P+ oder P- Taste Ihrer Fernbedienung wechseln.
Ebenfalls können Sie die Programme über eine direkte Anwahl der Programmnummer über die Fernbedienung wechseln.

4. Menüsystem

4-1. Einstellungen

Im Menü können Sie sämtliche Funktionen und Einstellungen des Receivers anpassen oder ändern. Durch Drücken der Taste MENU öffnet sich das Menüfenster auf Ihrem Bildschirm. Sie können auf und ab navigieren mit Hilfe der ▲ und ▼ Tasten der Fernbedienung. Drücken Sie OK oder ◄ / ► um Menüpunkte auszuwählen. Drücken Sie nochmals die MENU Taste um einen Menüpunkt zurück zu gehen. Durch Drücken der Taste EXIT kann das Menü verlassen werden. Falls die Fernbedienung im Menü länger als 60 Sekunden nicht genutzt wird, verlässt der Receiver automatisch das Hauptmenü um unberechtigte Zugriffe zu vermeiden.

4-1-1 Senderliste bearbeiten

Sie können das Menü zum Editieren der Kanalliste durch drücken der Taste OK im Menüpunkt Senderliste bearbeiten öffnen. In diesem Punkt können Sie Kanäle verschieben, sortieren und löschen. Dies gilt auch für Favoritenlisten. Wenn Sie Kanäle verschieben oder löschen möchten, markieren Sie den entsprechenden Kanal und drücken die Taste OK . Sie können mehrere Kanäle auswählen durch Drücken der Taste ⧉.Falls Sie die Sortierfunktion nutzen, beachten Sie bitte, dass die vorherige Kanalsortierung nicht wiederhergestellt werden kann. Daher empfehlen wir die aktuelle Kanalliste auf einem USB-Stick zu speichern um Verluste von Kanälen oder Sortierungen zu vermeiden. Für weitere Informationen zum Backup, beziehen Sie sich bitte auf Punkt 4-5 in dieser Bedienungsanleitung. Die P+ / P- Tasten werden zum auf- und ab- schalten im Menü genutzt. Jeder Kanal kann in mehreren verschiedenen Favoritenlisten gespeichert werden und die “Quick Find” Option kann Ihnen helfen die entsprechenden Kanäle schnell zu finden.

4-1-2. Timereinstellung

- **Wake Up Timer :** Sie können die Wecktimer Funktion nutzen um den HDTV-Receiver zur gewünschten Zeit einzuschalten. Das Zeitformat ist Stunde:Minute.
- **Disabled :** Sollten Sie den Wake Up Timer nicht nutzen wollen, stellen Sie ihn bitte auf “Ausschalten”.
- **Enabled :** Sie können die Weckfunktion einstellen über die ▲ und ▼ Tasten. Sie können auch den Kanal entsprechend auswählen.
- **Switch Off Timer :** Sie können den Sleeptimer einstellen um den HDTV-Receiver zur gewünschten Zeit auszuschalten.
- **Senderart :** Sie können zwischen TV und Radio auswählen.
- **Wake Up Channel :** Sie können den Kanal nach Wunsch auswählen.

Bevor sich der HDTV-Receiver ausschaltet, erscheint ein Warnfenster im OSD. Sie können wählen zwischen JA und NEIN ob Sie das Gerät ausschalten möchten oder nicht.

4-1-3 Bevorzugte Sprachen

Hier können Sie Ihre bevorzugten Sprachen für den EPG (Elektronischen Programmführer) und für die Audiosprachen einstellen. Falls die zuerst gewählte Sprache nicht verfügbar ist, wird automatisch die 2. Sprache ausgewählt.

4-1-4. OSD Sprache

Dieser Receiver unterstützt verschiedene OSD-Sprachen. Sie können die gewünschte OSD-Sprache auswählen. Wenn Sie eine Sprache ausgewählt haben, schaltet das Menü sofort komplett auf die ausgewählte Sprache um.

4-1-5. Bevorzugter Audio-Typ

Sie können den Audio-Typ wählen zwischen Stereo Audio und Dolby Digital. Falls das Programm Beide Audiotypen unterstützt, wird automatisch das ausgewählte Format ausgegeben.

4-1-6. Ausblenden des Informationsbalkens

Sie können die Dauer der Anzeige des Informationsbalkens einstellen (3, 5, 10, 30, 60sek)

4-2. Systemeinstellungen

Sie sollten die Systemeinstellungen entsprechend zu Ihrem Fernseher oder sonstigem Zubehör einstellen.

4-2-1. 4:3 Bildanzeige

Falls Sie einen 16:9 Fernseher besitzen sollten und das Programm in 4:3-Format ausgestrahlt wird, können Sie den Vollbild-Modus wählen oder Letterbox Format.

4-2-2. 16:9 Bildanzeige

Falls Sie einen konventionellen 4:3 Fernseher besitzen und das Programm im 16:3-Format ausgestrahlt wird, können Sie den Vollbild Modus, Letterbox Format oder den Pan & Scan Modus nutzen.

4-2-3. GMT-Versatz

Stellen Sie hier Ihre Zeitzone/Stadt ein im Bezug auf die Weltzeit GMT.

4-2-4. Sommerzeit : Sie können die Sommerzeitfunktion auf Aktivieren oder Deaktivieren einstellen.

4-2-5. Werkseinstellungen

Sie können das Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen. Dabei verlieren Sie jedoch sämtliche gespeicherten Daten und Einstellungen.

4-2-6. Netzwerk Einstellung

Wählen Sie ob die Netzwerk-Funktion ein- oder ausgeschaltet sein soll.Normalerweise wählen Sie als Modus DHCP und Sie bekommen automatisch eine IP-Adresse zugewiesen. Falls Ihr Router kein DHCP unterstützt, wählen Sie STATICund geben Sie manuell eine nicht genutzte IP-Adresse, die Subnetmask, die Gateway, DNS1 und DNS2 Adresse ein. Die grüne und gelbe LED am LAN Anschluss sollten leuchten bzw. blinken.

4-3. Installation

4-3-1. DiSEqC-Schalterart

Falls Sie 2 oder mehr Satelliten empfangen, müssen Sie die Satelliten den DiSEqC-Schaltsignalen zuordnen und die Schalterart auswählen. Dies ist abhängig von der Installation Ihrer Satelliten-Anlage. Kurz, DiSEqC Anschluss 1 wird LNB/Satellit 1 zugeordnet, DiSEqC Anschluss 2 wird LNB/Satellit 2 zugeordnet, usw.

4-3-2. LNB-Einstellung

Sie müssen die Einstellungen für Ihre Antenne/LNB gemäß der Installation vornehmen. In aller Regel, für Europäische Satelliten, ist dies Universal 9750/10600. Bei längeren Kabelwegen über 50m sollten Sie die LNBSpannung auf 14/19V stellen. Bei speziellen Satelliten können sie den Offset bei Verwednung von 2 LNB zwischen 0˚, 3˚ und 6˚ wählen.

4-3-3. Motoreinstellung

Sollten Sie ein Motorsystem nutzen, können Sie den LNB mit Hilfe der unten stehenden Hilfen (DiSEqC 1.2 oder USALS) einstellen. Sie können jederzeit Signalqualität und Signalstärke mit Hilfe des Diagramms auf der rechten Seite des OSDs überprüfen. Normalerweise müssen Sie nicht das erweiterte Menü zur Kontrolle des Motors aufrufen wenn der LNB richtig eingestellt ist.

4-3-3-1. DiSEqC 1.2 Einstellung

Schritt-1. Wählen Sie den Satelliten und Transponder den Sie einrichten möchten.
Schritt-2. Gehen Sie zur Motorkontrolle und wählen Sie “Go to”, bestätigen Sie dann mit OK Die Antenne wird zur gewünschten Position bewegt und die Position wird abgespeichert.
Schritt-3. Falls Signalqualität und Signalstärke nicht ausreichend sein sollte, können Sie die Antenne mit der Bewegungsfunktion einrichten.
Schritt-4. Wenn Sie ein ausreichendes Signal haben, bewegen Sie nochmals die Motorkontrolle und drücken Sie dann die ◄ oder ► Taste um die Position zu speichern.
Schritt-5. Zum Schluss, drücken Sie die OK Taste. Damit wird die aktuelle Einstellung übernommen.

4-3-3-2. USALS-Einstellung

Schritt-1. Wählen Sie den Satelliten und Transponder den Sie einrichten möchten.
Schritt-2. Geben Sie den Längengrad und Breitengrad Ihrer Position ein.
Schritt-3. Stellen Sie die Motorkontrolle auf “Go to” ein und drücken Sie die OK Taste. Die Antenne wird sich auf die gewünsche Satellitenposition einstellen.
Schritt-4. Sollte das Signal nicht ausreichend sein, können Sie die Feineinstellung über den Punkt Antenne bewegen übernehmen.
Schritt-5. Es gibt keinen Menüpunkt “Speichern” im USALS-Menü, da das System nach Ihrer aktuellen Position und der Position des Satelliten arbeitet. Sollten Sie also kein ausreichendes Signal empfangen wie in Schritt 4 beschrieben, müssen Sie die Antenne manuell kalibrieren.

Hinweis

Bezüglich erweiterter Einstellungen für die Motorsteuerung, ziehen Sie bitte die Bedienungsanleitung des STAB-Motors zur Hilfe. Da dieser Motor meist von Installateuren oder Experten genutzt wird, sollte dieser auch von geschultem Personal eingerichtet werden.

GER

4-3-4. Suchlauf

Nach dem Einrichten der Antenne können Sie den Sendersuchlauf starten. Bevor Sie die Kanalsuche starten, können Sie auch die NIT-Suche, Kanaltyp und Zugriffsoptionen wählen. Es gibt drei verschiedene Suchmethoden, Manuell, Automatisch und Multi.

- **Manuell :** Suche auf einem Transponder
- **Auto :** Suche auf allen Transpondern eines Satelliten
- **Multi :** Suche auf allen Transpondern mehrerer Satelliten

Normalerweise erfolgt die Multi-Suche Satellit für Satellit, so dass der Scan länger dauern wird als bei Manuell und Auto.Sollten Sie einen neuen Transponder hinzufügen, müssen Sie die Frequenz, Polarisation und Symolrate eingeben. Falls neue Kanäle auf dem Transponder verfügbar sein sollten, werden diese automatisch hinzugefügt, falls nicht werden diese automatisch gelöscht. Bitte beachten Sie, dass diese Option nur unter dem Punkt Manuell funktioniert

4-3-5. Editierung des Satelliten

Dieser HDTV-Receiver unterstützt 104 werkseitig voreingestellte Satelliten. Man kann jedoch auch Satelliten hizufügen, löschen oder modifizieren. Sollten Sie das USALS-System nutzen, sollten Sie die genauen Satellitendaten eingeben, ansonsten können Sie kein Signal von neu hinzugefügten Satelliten empfangen.

4-4. Smart Card Kartenleser

Eine Vielzahl von Programmen wird verschlüsselt ausgesendet. Zum Empfang dieser Kanäle benötigen Sie eine, normalerweise gebührenpflichtige, Smart Card. Der HD-Receiver hat einen Kartenleser für solche Karten. Bitte vergewissern Sie sich, dass der HD-Receiver das Verschlüsselungsformat Ihres Anbieters unterstützt. Stecken Sie dann die Karte mit den goldenen Kontakten nach untenzeigend in den Kartenleser bis zum Anschlag ein.

4-5. Systeminformation

In diesem Menüpunkt können Sie den Modellnamen, sowie die aktuelle Hard- und Softwareversion sehen, die Software via USB updaten, neue Kanallisten aufspielen.
Kapitel 6 dieser Anleitung erklärt den Upgrade auf eine neue Software/Firmware.

- **Update Kanalliste via USB :** USB-Stick mit neuer Kanalliste am Gerät verbinden und Download starten.
- **Kanalliste auf USB speichern :** Export der aktuellen Kanalliste auf USB-Stick

4-6 USB Menü

Mit der Taste USB auf der Fernbedienung haben Sie Zugang zur Inhaltsanzeige des USB Speichers. Weiterhin können Sie den USB Speicher elektrisch trennen, aktivieren oder formatieren.

4-6-1 Inhaltsanzeige Zeigt den Inhalt des aktuell angeschlossenen USB Speichers an.

4-6-2 Angeschlossene USB Festplatte

Normalerweise wird der USB Speicher automatisch erkannt. Falls sich mehrere Partitionen auf dem USB Speicher befinden, muss der USB Speicher manuell aktiviert werden. Sie können dann hier die entsprechende Partition auswählen.

4-6-3 USB Festplatte getrennt

Normalerweise können Sie den USB Speicher problemlos ein- und ausstecken. Sollte allerdings aktuell Daten zwischen Speicher und HD-Receiver verkehren, empfiehlt es sich, um Datenverlust zu vermeiden, den Speicher hier zuerst elektrisch zu trennen.

4-6-4 Festplatte formatieren

Hiermit können Sie einen USB Speicher der nicht nach dem File System FAT32 eingerichtet ist auf dieses File System umstellen. Achtung: Dabei werden alle Daten gelöscht! Weiterhin können Sie auf einem FAT32 USB Speicher alle Daten komplett löschen.

5. Fernbedienungstasten

Sie können die folgenden Fernbedienungstasten für vorhandene Programme nutzen.

5-1. INFO (Information)

Wenn Sie die INFO Taste drücken, erhalten Sie detaillierte Informationen auf der Unterseite des Bildschirms zum aktuellen Programm. Wenn Sie in diesem Menü die INFO Taste nochmals drücken, wird der Programminhalt angezeigt. Sie können vor- und zurück gehen mit der ◄ und ► Taste Ihrer Fernbedienung.

Informationen zum Displayinhalt

(1) Signalstärke und -qualität	(7) Transponderinformation	(13) Verschlüsselter Service
(2) Programmnummer	(8) Audiospur	(14) Videoauflösung
(3) Programmstatus	(9) Teletext	(15) Laufzeit der Sendung
(4) Programmname	(10) Untertitel	(16) Aktuelle Zeit
(5) Satellitenname	(11) Multi-Feed Programm	
(6) Aktuelles Programm	(12) Dolby Digital	

5-2. FAV (Favorite)

Um die Favoritenlisten anzuzeigen, drücken Sie bitte die Taste. Auf der linken Bildschirmseite können Sie dann die gewünschte Favoritenliste wählen. Zur Anordnung der Favoritenlisten, beziehen Sie sich bitte auf das Menü Kanal Editieren.Sobald Sie eine Favoritenliste anwählen, warden nur deren Programme angezeigt, bis Sie die Liste wechseln. Die aktuelle Favoritenliste wird auf der Unterseite des

5-3. Untertitel

Bei einigen Programmen werden Untertitel in einer oder in mehreren Sprachen übertragen. Durch Drücken der Taste können Sie Ihren bevorzugten Untertitel auswählen. Es gibt zwei Arten von Untertitel. Ohne jegliche Anzeige im Infobalken bedeutet Teletext-Untertitel. DVB bedeutet DVB-Untertitel. Ihre Auswahl wird automatisch abgespeichert bis zum nächsten Ausschalten des HD-Receivers.

5-4. EPG (Electronic Program Guide)

Drücken Sie die EPG Taste und Sie erhalten eine kurze Zusammenfassung des aktuellen Programms, sofern der EPG-Service vom Sender unterstützt wird. Für weitere Informationen, drücken Sie die INFO Taste. Durch drücken der (roten) Taste, springt der Cursor automatisch auf das aktuell laufende Programm. Die (grüne) Taste führt Sie zur Tagesübersicht. Somit können Sie schnell durch die verschiedenen Programminhalte gehen.

GER

5-5. TELETEXT

Manche Sender übertragen Teletext mit verschiedenen Informationen zu Wetter, Nachrichten, Börsenkurse, usw. Wenn Sie das Teletextmenü verlassen möchten, drücken Sie die EXIT Taste oder nochmals die Taste. Um eine gewünschte Teletextseite auszuwählen müssen Sie die entsprechende Seitennummer eingeben.Sie können zusätzlich die Teletexttasten (Rot, Grün, Gelb, Blau) für eine vereinfachte Navigation nutzen.

5-6. RECALL Sie können zurück zum vorherigen Programm durch drücken der Taste schalten.

5-7. OPTION (MULTI-FEED)

Taste öffnet die Multifeed Funktion die von manchen Sendern angeboten wird und es erscheinen die verfügbaren Programme.In anderen Fällen erscheint auf der Unterseite des Bildschirms eine Anleitung zur Auswahl der Optionen.

5-8. SAT

Wenn Sie die Taste drücken, sehen Sie die Satellitenliste die Sie Installiert haben. Wenn Sie hier einen Satelliten wählen, werden nur die Programme dieses Satelliten angezeigt, bis Sie einen anderen Satelliten auswählen.

5-9. MUTE : Hiermit können Sie den Ton an- und ausschalten.

5-10. VIDEO FORMAT

Dieser Receiver unterstützt verschiedene Videoauflösungen wie 1080i, 702p und 576p für PYbPr und HDMI. Wenn Sie Taste drücken, wird die aktuelle Auflösung angezeigt. Wenn Sie die Taste nochmals innerhalb von drei Sekunden drücken, wird das Format wie folgt schrittweise geändert: 1080i > 720p > 576p.

5-11. I-II (Audio Track)

Sie können eine Audiospur von der angezeigten Liste auswählen. Die vorausgewählte Audiospur in der gewünschten Sprache wird automatisch angezeigt. Wenn Sie eine anderssprachige Audiospur auswählen, wird automatisch diese Audiospur verwendet. Bitte beachten Sie, dass jede ausgewählte Audiospur für den entsprechenden Kanal im internen Speicher abgelegt wird.

5-12. OK (Channel List)

Sie erhalten die Kanalliste durch drücken der Taste OK. Sie können die angezeigten Kanäle nach folgenden Kriterien filtern: FAV (Favoriten), Satellit, Provider, Nummer oder alpahbetisch. Der Anzeigefilter wird bis zur Auswahl eines neuen Filters beibehalten. Beachten Sie, dass durch das Editieren in der Kanalliste der Filter auf ALLE zurückgesetzt wird.

5-13.TV / RADIO Sie können den Modus mit dieser Taste einstellen. Um Schäden am Bildschirm zu vermeiden, wird im Radiomodus ein Bildschirmschoner angezeigt.

GER

6. Firmware Upgrade

Dieser HDTV-Receiver verfügt über eine stabile und einfach zu bedienende Software. Um weitere Funktionen hinzu zu fügen, sowie um Funktionen zu verbessern, könnten von Zeit zu Zeit neue Softwareversionen veröffentlicht werden. Sie können diese aktuellen Softwareversionen von Ihrem Händler oder direkt von www.protek.tv erhalten.

6-1. Prüfung der aktuellen Firmware-Version

Vor dem Download einer neuen Softwareversion können Sie die aktuelle aufgespielte Version im Menüpunkt Systeminformation prüfen.

6-2. Update vom USB-Speicher

Sie können die Software des HDTV Receivers updaten. Jedoch müssen Sie darauf achten, dass die Identifikation der Software mit der des Receivers übereinstimmt. Sollte dies nicht der Fall sein, könnte ein Update fehl schlagen. Bitte befolgen Sie die folgenden Schritte beim Update.

Schritt-1. Bereiten Sie den USB-Stick vor
Schritt-2. Laden Sie die aktuelle Software von folgender Webseite: www.protek.tv
Schritt-3. Kopieren Sie diesen File auf den USB-Stick
Schritt-4. Verbinden Sie den USB-Stick mit dem USB-Port am Receiver
Schritt-5. Wählen Sie im Hauptmenü den Punkt Systeminformation > Firmware Update Menü
Schritt-6. Wählen Sie die Firmwaredatei und bestätigen Sie mit "Ja" das Update.
Schritt-7. Warten Sie eine Weile bis das Update abgeschlossen ist. Das Info-OSD wird dann ausgeblendet.
Schritt-8. Wenn das Update abgeschlossen ist, startet der HDTV-Receiver automatisch neu.

Hinweis :

Ihr USB-Speicher muss auf das FAT32 File-System formatiert sein. Andernfalls kann der Digitalreceiver den USB-Stick nicht erkennen. Zusätzlich kann der Receiver nur files erkennen, die mit alphabetischen, numerischen oder unterstrichenen Zeichen benannt sind. Sollte dies nicht der Fall sein, kann der Receiver diese Files nicht erkennen.

7. Anleitung Fehlerbehebung

Ihr HDTV-Receiver ist für einen problemlosen Betrieb konzipiert worden. Sollten Sie doch Probleme mit Ihrem Receiver haben, ziehen Sie bitte die unten stehenden Hilfestellungen zu Rate.

Problem	Mögliche Ursachen	Lösungsvorschlag
Die Frontanzeige funktioniert nicht	Das Netzkabel ist nicht angeschlossen	Prüfen Sie, ob und wie das Netzkabel an der Steckdose angeschlossen ist.
Kein Ton oder Bild, jedoch Uhrzeitanzeige im	Der HDTV-Receiver ist nicht eingeschaltet	Drücken Sie die Power-Taste an der Frontblende oder an der Fernbedienung um auf den Betriebsmodus zu wechseln.
Unklares Bild	Zu schwaches Signal oder kein	Prüfen Sie die Antenne oder die Antennenfunktion/-verbindung
Kein Bild, Ton vorhanden	Ihr HDTV-Receiver unterstützt nicht die ausgewählte Videoauflösung	Prüfen Sie das Videoformat. Beziehen Sie sich auf Artikel 5-11 der Bedienungsanleitung.
Der Ton ist OK, Bild funktioniert nicht oder Bild ist OK und Ton funktioniert nicht	Die Audio- oder Videoverbindung ist nicht in Ordnung	Prüfen Sie das Audio/Videokabel sowie die Verbindung
Die Fernbedienung funktioniert nicht	Batterie leer oder falsche Ausrichtung der Fernbedienung oder Infrarotempfänger ist blockiert.	Wechseln Sie die Batterien, oder richten Sie die Fernbedienung richtig \aus oder prüfen Sie dass keine Gegenstände die Frontblende blockieren.
Anzeige “Kein oder Schlechtes Signal”	Antennenverbindung ist nicht stabil oder Antenneneinstellungen sind falsch.	Prüfen Sie das Antennenkabel. Prüfen Sie die Antenneneinstellungen im Menü.
Verschlüsselter Kanal kann nicht entschlüsselt werden	Karte sind nicht ordnungsgemäß installiert oder Abovertrag ist ausgelaufen.	Prüfen Sie die Karte. Prüfen Sie den Abo-Status.

8. SPEZIFIKATIONEN

1) Tuner

ART	SPEZIFIKATION
Input Connector	1 x F type 75 Ohm
Output Connector	1 x F type 75 Ohm, Loop through
Frequency Range	950MHz to 2150MHz
Input Impedance	75 Ohm, Nominal
Signal Level	-25 dBm to -65 dBm
LNB Power & Polarization	Vertical +13.0V~+14.0V
	Horizontal +18.0V~+19.0V
	Current: 400mA Max.
22KHz Tone	Frequency 22KHz +/- 2KHz
	Amplitude 0.6Vpp +/- 0.2Vpp
Demodulation	QPSK, 8PSK
Input Symbol Rate	QPSK/LDPC/BCK : 20Msps to 30Msps
	8PSK/LDPC/BCH : 10Msps to 31Msps
	DVB-2 QPSK : 2Msps to 45Msps
Code Rate	QPSK/LDPC/BCK: 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6 8/9, 9/10
	8PSK/LDPC/BCH: 3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10
	DVB-S QPSK: 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8

2) MPEG Transport Stream A/V Decoding

Transport Stream	MPEG-2 ISO/IEC 13818
	Transport Stream Specification
Profile & Level	MPEG-2 MP@HL, MPEG-2 MP@ML,
	MPEG4-p10/H.264 Level4
Video Resolution	720x576i, 1920x1080i, 1280x720p, 720x576p
Audio Decoding	MPEG-1 Layer 1/2, MPEG-2 Layer 2, Dolby Digital(AC-3)
Mode audio	Stereo, Dual Channel, Joint Stereo, Mono
Sampling Rate	32, 44.1 and 48KHz
Audio Frequency Range	20Hz~20KHz, less than +/- 2dB flatness, less than 2Vrms

3) Ausgänge

SD CVBS Output	1 × RCA
HD YPbPr Output	1 × YPbPr (3 RCA)
HDMI Output	1 × HDMI
Digital Audio Output	1 × S/PDIF Optical, 1x Koaxial
Analog Audio Output	1 × Stereo Audio RCA (L/R)
SCART	1 × TV SCART
Data Interface	1 × USB 2.0 HOST Type A
LAN	1 × RJ45 LAN Port
Smart Card	1 x Smart Card slot

4) Stromversorgung

Input Voltage	AC180~250V~, 50/60Hz
Type	SMPS
Standby Power Consumption	Less than 2W.
Power Consumption	16W Typical. 30 W Max..
Protection	Separate Internal Slow Blow Fuse and Chassis Ground.The input should have Lightning or Electronic Shock Protection.

5) Umfeld

Operating Temp	0℃ ~ +50℃
Storage Temp	-20℃ ~ +65℃
Operating Humidity	10%~85% RH non condensing
Storage Humidity	5%~90% RH non condensing

6) Speicher

Flash Memory	64Mbit Flash × 1
SDRAM (System)	512Mbit DDR SDRAM × 2
SDRAM (Video)	256Mbit DDR SDRAM × 2

7) Physikalische Spezifikationen

Size (W×H×D)	340mm×70mm×270mm
Weight (Net)	ca. 2.1Kg

Hinweis : *Technische Daten können ohne Vorankündigung geändert werden*